Entrées/sorties POINT I/O

Utilisez ce document pour l'installation et le câblage des composants de votre système d'entrées/sorties POINT I/O™

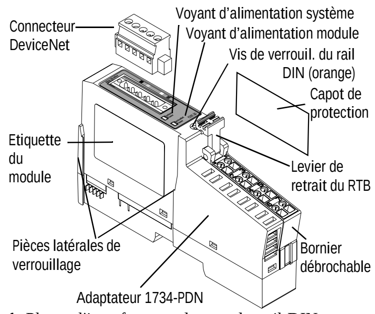
Interface : 1734-ADN, -PDN	**Embases :** 1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S (y compris RTB)	**Modules :** 1734-IA2, IB2, -IB4, -IJ, -IK, -IM2, -IV2, -IV4, -IE2C, -OA2, -OE2C, -OW2, -OB2E, -OB4E, -VHSC24, -VHSC5

Les modules POINT I/O n'ont aucun commutateurs à régler. Les paramètres du module sont réglés avec le logiciel de configuration. Pour obtenir les fichiers EDS à utiliser pour la configuration, consultez le site internet : **http://www.ab.com/networks/eds**

Ces informations d'installation sont également disponibles sur le site : **http://www.ab.com/manuals/io/**

Installation de l'adaptateur ou de l'interface de communication POINT I/O

L'adaptateur 1734-ADN DeviceNet et l'interface de communication 1734-PDN s'installent sur un réseau DeviceNet.



1. Placez l'interface au-dessus du rail DIN.
2. Appuyez fermement sur l'interface pour l'insérer sur le rail DIN.
3. Le mécanisme de verrouillage fixe l'interface sur le rail DIN.
4. Retirez le capot de protection. Faites-le glisser vers le haut pour exposer le fond de panier et les connecteurs d'alimentation.

ATTENTION Ne jetez pas le capot de protection. Utilisez-le pour couvrir les connecteurs de la dernière borne du châssis ; autrement, cela peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

Si vous remplacez une interface sur un système existant :

1. Placez l'interface au-dessus du rail DIN.
2. Glissez l'interface vers le bas pour que les pièces latérales de verrouillage s'engagent, sur le module adjacent.
3. Appuyez fermement sur l'interface pour l'insérer sur le rail DIN. Le mécanisme de verrouillage s'enclenche indiquant qu'il est bien installé.
4. Pour retirer l'interface du rail DIN, tirez le levier de retrait du RTB vers le haut pour retirer le bornier
5. Utilisez un petit tournevis plat pour tourner la vis de verrouillage du rail DIN en position verticale.
6. Ceci libère le mécanisme de verrouillage. Puis, tirez vers le haut pour le retirer.

Installation du module de distribution d'alimentation

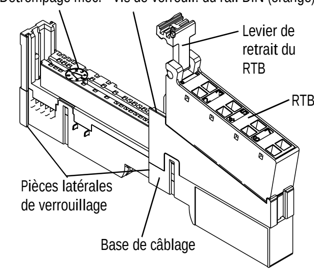
IMPORTANTE Le 1734-FPD ressemble au 1734-PDN, mais n'a pas de voyants.

Le 1734-FPD s'installe sur un réseau DeviceNet de la même façon que le 1734-PDN, avec une étape supplémentaire.

Après avoir placé le 1734-FPD au-dessus du rail DIN, engagez les pièces latérales de verrouillage sur l'appareil de gauche.

Installation de la base de câblage des POINT I/O

La base de câblage est constituée d'une embase et d'un bornier débrochable (RTB). Le 1734-TB utilise des bornes à vis ; le 1734-TBS utilise des bornes à ressort.



Installation de la base de câblage

1. Placez la base de câblage au-dessus des équipements installés (interface, alimentation ou module).
2. Glissez la base de câblage vers le bas pour que les pièces latérales de verrouillage s'engagent sur l'interface ou le module adjacent.
3. Appuyez fermement sur la base de câblage pour l'insérer sur le rail DIN. Elle s'enclenche, indiquant qu'elle est bien installée.
4. Pour retirer la base de câblage du rail DIN, retirez le module et utilisez un petit tournevis plat pour tourner la vis de verrouillage en position verticale. Ceci libère le mécanisme de verrouillage. Puis, tirez vers le haut pour le retirer.

Installation du bornier débrochable

Un bornier débrochable est livré avec l'embase. Pour le retirer, tirez le levier de retrait du RTB vers le haut.

ATTENTION Ne tirez pas sur le câblage pour retirer un bornier. Une décharge électrique peut se produire si le bornier est sous tension.

Ceci permet de retirer et de remplacer l'embase sans déconnecter le câblage. Pour réinstaller le bornier débrochable :

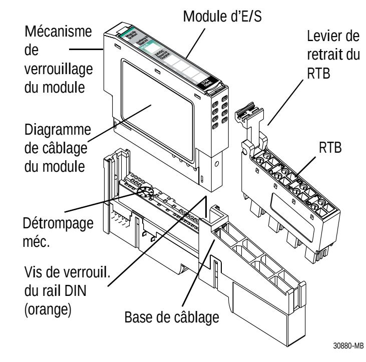
1. Insérez le côté opposé au levier dans l'embase. Celui-ci a une section incurvée qui s'engage dans la base de câblage.
2. Tournez le bornier dans l'embase jusqu'à ce qu'il soit installé.
3. Si un module d'E/S est installé, verrouillez le levier du RTB sur le module.
4. Insérez le module dans la base et appuyez pour le fixer. Le module se trouve verrouillé dans son emplacement.

Retrait de la base de câblage

Pour retirer une base de câblage, vous devez retirer tout module installé et le RTB (s'il est câblé). Puis, procédez ainsi :

1. Retirez le RTB (s'il est câblé).
2. Tournez la vis de verrouillage de la base de câblage en position verticale pour déverrouiller l'embase du rail DIN.
3. Tirez l'embase vers le haut pour la séparer des équipements.

Installation du module d'E/S

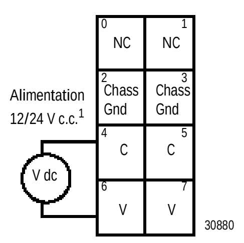


Le module peut être installé avant ou après l'installation de la base. Vérifiez que la base de câblage est correctement détrompée avant d'installer le module. Vérifiez également que la vis de verrouillage de la base est en position horizontale par rapport à la base.

1. A l'aide d'un tournevis plat, tournez le commutateur à clé de la base dans le sens horaire jusqu'à ce que le nombre requis pour le type de module installé s'aligne sur l'encoche de la base.
2. Vérifiez que la vis de verrouillage du rail DIN est en position horizontale. (Vous ne pouvez pas insérer le module si le mécanisme est déverrouillé.)
3. Insérez le module dans la base et appuyez pour le fixer. Le module se trouve verrouillé dans son emplacement.

Diagrammes de câblage

1734-ADN



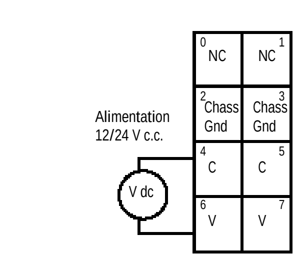
Connexion DeviceNet

Noir	–V
Bleu	CAN – Bas
Dénudé	Blindage
Blanc	CAN – Haut
Rouge	+V

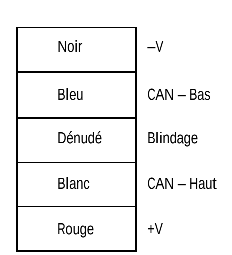
NC = Pas de connexion, V = Alimentation
Chass GND = Mise à la terre du châssis, C = Commun

[1]Ne connectez pas la source 120/240 V c.a. à cette alimentation.
Cette source c.c. se connecte au bus d'alimentation interne.

1734-PDN

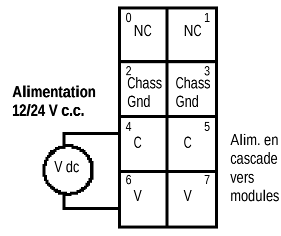


Connexion DeviceNet

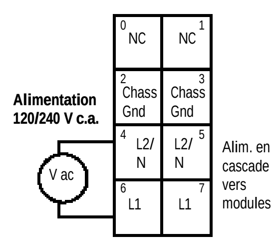


NC = Pas de connexion, V = Alimentation
Chass GND = Mise à la terre du châssis, C = Commun



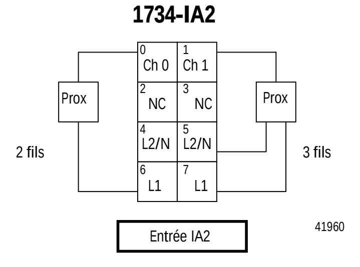


V = 12/24 V c.c., C = Commun, Chass GND = Mise à la terre du châssis
Cette alimentation est connectée au bus d'alimentation interne.



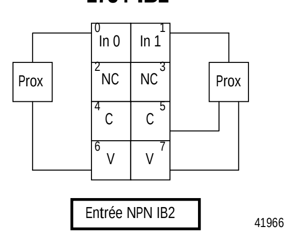
L2/N = Neutre, L1 = 120/240 V c.a.
Cette alimentation est connectée au bus d'alimentation interne.

1734-IA2



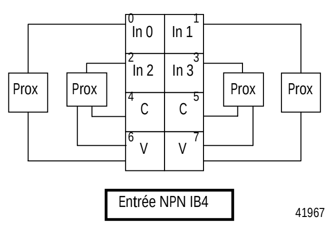
Ch 0 = Canal 0 Ch 1 = Canal 1 NC = Pas de connexion
L2/N = 120 V c.a. neutre L1 = 120 V c.a.

1734-IB2



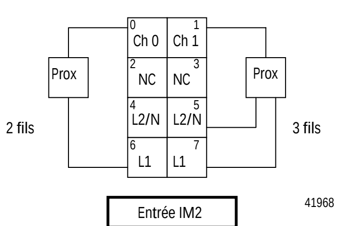
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

1734-IB4



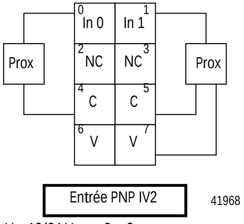
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

1734-IM2



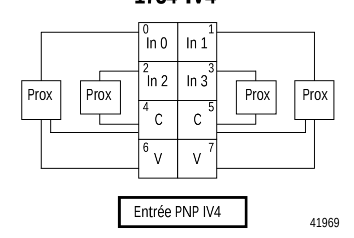
Ch 0 = Canal 0 Ch 1 = Canal 1 NC = Pas de connexion
L2/N = 220 V c.a. neutre L1 = 220 V c.a.

1734-IV2



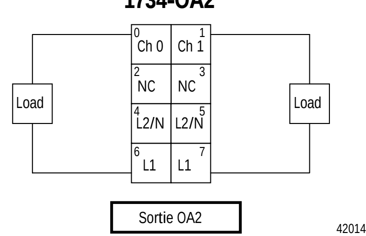
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

1734-IV4



V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

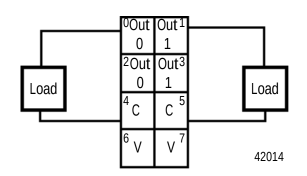
1734-OA2



Ch 0 = Canal 0 Ch 1 = Canal 1 NC = Pas de connexion
L2/N = 120/220 V c.a. retour L1 = 120/220 V c.a. source
L'alimentation externe est fournie par le bus d'alimentation interne.

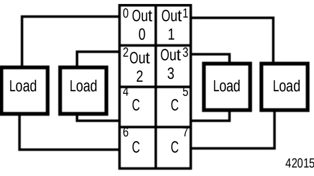
Diagrammes de câblage

1734-OB2E



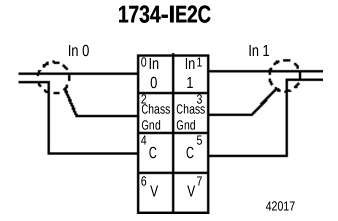
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

1734-OB4E



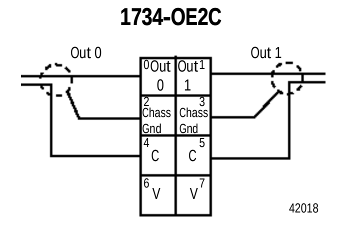
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Alimentation externe fournie par le bus d'alimentation.

1734-IE2C



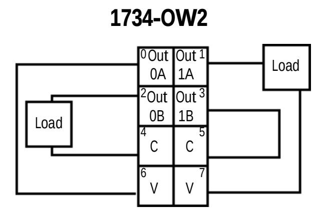
V = 12/24 V c.c., C = Commun, Chass GND = Mise à la terre du châssis
Cette alimentation est connectée au bus d'alimentation interne.

1734-OE2C



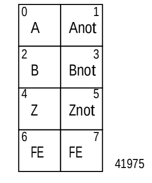
V = 12/24 V c.c., C = Commun
Chass GND = Mise à la terre du châssis
Cette alimentation est connectée
au bus d'alimentation interne.

1734-OW2



V = 12/24 V c.c., C = Commun
Cette alimentation est connectée
au bus d'alimentation interne.

1734-IJ & 1734-IK



A, B, Z, Anot, Bnot
et Znot = Entrées
FE = Terre fonctionnelle

1734-VHSC24 & 1734-VHSC5

0 A	1 Anot	0 FE	1 FE
2 B	3 Bnot	2 RET 0	3 RET 1
4 Z	5 Znot	4 –Vaux	5 –Vaux
6 Out 0	7 Out 1	6 +Vaux	7 +Vaux

42444

A, B, Z, Anot, Bnot et Znot = Entrées
FE = Terre fonctionnelle
–Vaux = Alimentation auxiliaire
+Vaux = Alimentation auxiliaire

Spécifications

Spécifications générales – Ces spécifications sont **communes à tous les composants** du système POINT I/O 1734.

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Environnement Temp. de fonct. Temp. de stockage Humidité relative Chocs En fonct. Hors fonct. Vibrations	 –20 à 55 °C (–4 à 131 °F) –40 à 85 °C (–40 à 185 °F) 5 à 95 % sans condensation 30 G pic d'accélération, 11(±1) ms larg. d'imp. 50 G pic d'accélération, 11(±1) ms larg. d'imp. Testé 5 G à 10 – 500 Hz selon CEI 68-2-6	Conducteurs Taille du câble Catégorie	Calibre 14 (2,5 mm^2) – Calibre 22 (0,25 mm^2) plein ou torsadé maxi. (Calibre 18 maxi. si connexion de 2 câbles sur 1 borne) Isolation maxi. 1,2 mm (3/64") 2[1]
Couple de vissage de l'embase	0,8 Nm (7 in-lb) maxi.	Homologation (Quand le produit ou l'emballage porte le marquage)	Marquage CE pour toutes directives en vigueur Marquage C-Tick pour toutes règles en vigueur Certifié CUL – Classe I, Division 2 Groupes A, B, C et D Certifié CUL Testé conforme à DeviceNet

[1] Utilisez cette information de catégorie pour planifier l'acheminement du câblage comme décrit dans le manuel d'installation du système.

Spécifications 1734-TB, -TBS, -TB3 et -TB3S

Spécification	1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S	Spécification	1734-TB, -TBS, -TB3, -TB3S
Bus d'alim. externe Tension	 240 V c.a. (1734-TB, -TBS) 28,8 V c.c., 120/240 V c.a. (1734-TB3, -TB3S)	Dimensions (HxLxP)	65 mm x 12 mm x 133,4 mm (2,56 in x 0,472 in x 5,25 in) (1734-TB, -TBS) 65 mm x 12 mm x 160 mm (2,56 in x 0,472 in x 6,25 in) (1734-TB3, -TB3S)
Intensité	10 A maxi.	Poids	83,35 g/2,94 oz (1734-TB) 3,86 g/2,57 oz (1734-TBS) 97,5 g/3,44 oz (1734-TB3) 87 g/3,07 oz (1734-TB3S)

Spécifications 1734-ADN

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Capacité d'ext. d'E/S	12 modules (Note : 63 modules d'extension maximum avec le 1734-EP24DC)	Protection de surtension d'entrée	Protection contre l'inversion de polarité
Vitesse de transmission DeviceNet	125 kb/s (500 m maximum) 250 kb/s (250 m maximum) 500 kb/s (100 m maximum)	Câble DeviceNet	Allen-Bradley, référence 1485C-P1-Cxxx Reportez-vous à la publication DN-2.5FR pour plus d'informations
Empl. du module	Premier module – côté gauche du système 1734	Tension d'ent. nominale	24 V c.c. nominal
Alimentation	Note : Pour être conforme à la directive CE sur la basse tension, vous devez utiliser une alimentation de type haute sécurité (SELV) ou une alimentation protégée (PELV) pour alimenter cet adaptateur.	Voyants	3 voyants rouge/vert d'état : Etat de l'adaptateur Etat DeviceNet Etat PointBus 2 voyants vert d'état de l'alimentation : Alimentation du système (alimentation 5 V PointBus) Alimentation externe (alimentation 24 V)
Plage de tension d'entrée DeviceNet	11 – 25 V c.c. spécification DeviceNet	Puissance DeviceNet nécessaire	24 V c.c. (+4 % = 25 V c.c. maxi.) à 30 mA maximum
Cons. électrique	8,1 W maximum à 28,8 V c.c.	Tension d'isolement	1250 V eff./V c.c.
Dissipation de puis.	2,8 W maximum à 28,8 V	Dissipation thermique	2,8 W maximum à 28,8 V c.c.
Bus d'alim. externe Tension nominale Plage de tension d'alim.	 24 V c.c. 10 – 28,8 V c.c.	Dimensions mm (pouces)	76,2 H x 54,9 P x 133,4 L (3 H x 2,16 P x 5,25 L)
Intensité d'alim.	10 A maximum	Poids	255 g/9 oz
Connexions du câblage DeviceNet	1 – Fil noir V 2 – Fil bleu CAN bas 3 – Fil dénudé blindage 4 – Fil blanc CAN haut 5 – Fil rouge +V	Connexions du câblage de l'alimentation	0 – Pas de connexion 1 – Pas de connexion 2 – Terre du châssis 3 – Terre du châssis 4 – Commun 5 – Commun 6 – Alimentation 7 – Alimentation
Spécifications de l'alimentation			
Alimentation	**Note :** Pour être conforme à la directive CE sur la basse tension, vous devez utiliser une alimentation de type haute sécurité (SELV) ou une alimentation protégée (PELV) pour alimenter cet adaptateur.	Interruption	La tension de sortie reste dans les limites des spécifications lorsque l'entrée est coupée pendant 10 ms à 10 V avec une charge maximale.
Tension d'ent. nominale	24 V c.c. nominal Plage de 10 – 28,8 V c.c.	Puissance nécessaire de l'alim. utilisateur	24 V c.c. (+20 % = 28,8 V c.c. maximum) à 400 mA maximum
Courant d'appel	6 A maximum pendant 10 ms	Intensité de sort. Pointbus	1 A maximum à 5 V c.c. ±5 % (4,75 – 5,25)
Protection de surtension d'entrée	Protection contre l'inversion de polarité		

Spécifications 1734-PDN

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Capacité d'ext. d'E/S	12 modules	Empl. du module	Premier module – côté gauche du système 1734
Vitesse de communication	125 kb/s (500 m maxi.) 250 kb/s (250 m maxi.) 512 kb/s (100 m maxi.)	Voyants	2 voyants vert d'état d'alimentation Alimentation système (alim. 5 V PointBus) Alimentation DeviceNet (24 V à partir de DeviceNet)
Alim. DeviceNet requise	24 V c.c. (+4 % = 25 V c.c. maxi. à 400 mA maxi.)	Dimensions (HxLxP)	76,2 mm x 25,4 mm x 133,4 mm (3 in x 1 in x 5,25 in)
Câble DeviceNet	Réf. Allen-Bradley 1485C-P1-Cxxx Voir la publication DN-2.5FR	Protection de surtension d'entrée	Protection contre l'inversion de polarité
Alimentation	Note : Pour être conforme à la directive CE sur la basse tension, vous devez utiliser une alimentation de type haute sécurité (SELV) ou une alimentation protégée (PELV) pour alimenter cette interface.	Tension du bus d'alim. externe Intensité	 10 V à 28,8 V c.c., 120 V c.a. ou 240 V c.a. 10 A maxi.
Câblage Alimentation externe	0 – Pas de connexion 4 – Commun 1 – Pas de connexion 5 – Commun 2 – Terre 6 – Alimentation 3 – Terre 7 – Alimentation	Connexions du câblage DeviceNet	1 – Noir –V 4 – Blanc CAN Haut 2 – Bleu CAN Bas 5 – Rouge +V 3 – Dénudé Décharge
Tension d'ent. nominale	24 V c.c. nominal	Dissipation de puis.	1,2 W maxi. à 25 V
Plage de tension d'ent.	11 – 25 V c.c. spécification DeviceNet	Dissipation thermique	1,2 W maxi. à 25 V c.c.

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Courant d'appel	6 A pendant 5 ms	Cons. électrique	7 W maxi. à 25 V c.c.
Intensité de sort. Pointbus	1 A maximum à 5 V c.c. ±5 % (4,75 – 5,25)	Poids	129,28 g/4,56 oz
Tension d'isolement	1 528 V eff./V c.c.		

Spécifications 1734-FPD

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Intensité de sort. Pointbus	« Pass through »	Voyants	Aucun
Intensité d'entrée	10 A maxi.	Courant d'appel	10 A maxi.
Empl. du module	Entre les modules d'E/S du système 1734 Coupe l'alimentation du bus	Dimensions (HxLxP)	76,2 mm x 25,4 mm x 133,4 mm (3 in x 1 in x 5,25 in)
Bus d'alim. externe Tension Intensité	 264 V c.a. maxi. 12 V c.c., 24 V c.c./120 V c.a. ou 240 V c.a. 10 A maxi.	Alimentation	0 – Pas de connexion 4 – Commun 1 – Pas de connexion 5 – Commun 2 – Terre 6 – Alimentation 3 – Terre 7 – Alimentation
Tension d'ent. nominale	12 V c.c., 24 V c.c., 120 V c.a., 240 V c.a. nominal	Poids	124,17 g/4,38 oz

Modules d'entrées 1734-AC (1734-IA2[1], -IM2[2])

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB, -TBS, -TB3 ou -TB3S	Intensité Pointbus	75 mA maximum à 5 V c.c.
Dissipation de puis.	0,7 W maximum à 28,8 V c.c.	Dissipation thermique	0,7 W maximum à 28,8 V c.c.
Tension d'isolement	Testé à 1 250 V eff./V pendant 1 s (1734-IA2) Testé à 1 500 V eff./V pendant 1 s (1734-IM2)	Dimensions mm (pouces)	56 H x 12 P x 75,5 L (2,21 H x 0,47 P x 2,97 L)
Tension de l'alimentation c.a. externe	120 V c.a., 60 Hz nominal (1734-IA2) 220 V c.a., 60 Hz nominal (1734-IM2)	Plage de tension de l'alim. c.a. externe	85 – 132 V c.a., 47 – 63 Hz (1734-IA2) 159 – 264 V c.a., 47 – 63 Hz (1734-IM2)
Connexions du câblage	0 – Entrée 0 1 – Entrée 1 2 – Pas de connexion 3 – Pas de connexion 4 – L2N 5 – L2/N 6 – L1 7 – L1	Poids	30,9 g/1,09 oz
Spécifications des entrées (1734-IA2, -IM2)			
Nombre d'entrées	2 (1 groupe de 2) non isolées, NPN	Tension inactive	43 V c.a. maximum
Tension d'activation	1734-IA2: 65 V c.a. minimum, 120 V c.a. nominal 1734-IM2: 159 V c.a. minimum, 220 V c.a. nominal	Intensité d'activation	1734-IA2: 3,7 mA minimum, 6,9 mA nominal à 120 V c.a., 60 Hz 1734-IM2: 5,7 mA minimum, 8 mA nominal
Intensité inactive	2,5 mA maximum (1734-IA2) 2,9 mA maximum (1734-IM2)	Impédance d'entrée nominale	10,6 kΩ (1734-IA2) 22,3 kΩ (1734-IM2)
Délai[3] OFF à ON et ON à OFF	20 ms avec filtre matériel plus 1 ms – 64 ms avec filtre numérique programmable par incréments de 1 ms	Voyants	2 jaunes d'état d'entrée, côté logique 1 vert/rouge d'état du réseau, côté logique 1 vert/rouge d'état du module, côté logique
Position du détrompeur	8		

[1] Ce module est conforme à l'entrée 120 V c.a. CEI 3.
[2] Ce module est conforme à l'entrée 220 V c.a. CEI 3.
[3] Le délai de OFF à ON est la durée entre un signal de sortie ON valide et l'activation de la sortie. Le délai de ON à OFF est la durée entre un signal de sortie OFF valide et la désactivation de la sortie.

Modules de sorties 1734-AC[1] (1734-OA2)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB, -TBS, -TB3 ou -TB3S	Intensité Pointbus	75 mA maximum à 5 V c.c.
Dissipation de puis.	0,8 W maximum à 28,8 V c.c.	Dissipation thermique	0,8 W maximum à 28,8 V c.c.
Tension d'isolement	Testé à 1 500 V eff./V c.a. c.c. pendant 1 s	Poids	30,9 g/1,09 oz
Tension de l'alimentation c.a. externe	120/220 V c.a., 60 Hz nominal	Plage de tension de l'alim. c.a. externe	85 – 264 V c.a., 47 – 63 Hz
Dimensions mm (pouces)	56 H x 12 P x 75,5 L (2,21 H x 0,47 P x 2,97 L)	Connexions du câblage	0 – Sortie 0 1 – Sortie 1 2 – Pas de connexion 3 – Pas de connexion 4 – L2N retour 5 – L2/N retour 6 – L1 7 – L1
Spécifications des sorties			
Sorties par module	2 non isolées, PNP	Chute de tension d'activ.	1 V maximum à 0,75 A
Plage de tension d'activation	74 V c.a. minimum 120/220 V c.a. nominal 264 V c.a. maximum	Délai[2] OFF à ON ON à OFF	 1/2 cycle maximum 1/2 cycle maximum
Intensité d'activation	10 mA minimum par canal 750 mA maximum par canal	Voyants (Informations externes, géré par programme)	2 jaunes d'état 2 vert/rouge d'état
Courant de fuite état « 0 »	2,7 mA maxi.	Intensité de sortie nominale	1,5 A (2 canaux à 0,75 A chacun)
Surintensité	16 A pendant 100 ms, répétitif toutes les 10 s	Position du détrompeur	8

1 Ce module est conforme à la sortie 120 V/220 V c.a. CEI 3.

1 Le délai de OFF à ON est la durée entre un signal de sortie ON valide et l'activation de la sortie. Le délai de ON à OFF est la durée entre un signal de sortie OFF valide et la désactivation de la sortie.

Modules d'entrées NPN 1734 c.c.[1] (1734-IB2, -IB4)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB ou -TBS	Intensité Pointbus	75 mA maxi. à 5 V c.c.
Entrées par module	2 (1 groupe de 2) non isolées, NPN (1734-IB2) 4 (1 groupe de 4) non isolées, NPN (1734-IB4)	Temps de filtrage d'entrée[2]	OFF à ON : 0 – 65 ms (1 ms par défaut) ON à OFF : 0 – 65 ms (1 ms par défaut)
Tension d'activation	10 V c.c. mini. 24 V c.c. nominal 28,8 V c.c. maxi.	Intensité d'activation	2 mA mini. 4 mA nominal à 24 V c.c. 5 mA maxi.
Tension inactive	5 V c.c. maxi.	Intensité inactive	1,5 mA mini.
Impédance d'entrée	5,3 KΩ maxi.	Position du détrompeur	1
Voyants	2 jaunes d'état d'entrée, côté logique (1734-IB2) 4 jaunes d'état d'entrée, côté logique (1734-IB4) 1 vert/rouge d'état du réseau, côté logique 1 vert/rouge d'état du module, côté logique	Alimentation	0 – Entrée 0 6 – Alimentation 1 – Entrée 1 7 – Alimentation 2 – Pas de conn. (1734-IB2) – Entrée 2 (1734-IB4) 3 – Pas de conn. (1734-IB2) – Entrée 3 (1734-IB4) 4 – Commun (1734-IB2) – Alim. utilisateur (1734-IB4) 5 – Commun (1734-IB2) – Alim. utilisateur (1734-IB4)
Dissipation de puis.	0,7 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IB2) 0,9 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IB4)	Dissipation thermique	0,7 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IB2) 0,9 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IB4)
Alim. externe Tension d'alim. Plage de tension	 24 V c.c. nominal 10 – 28,8 V c.c.	Tension d'isolement	1250 V eff./V c.c.
Dimensions (HxLxP)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 in x 0,472 in x 2,97 in)	Poids	30,9 g/1,09 oz – (1734-IB2) 31,75 g/1,12 oz – (1734-IB4)

1 Les spécifications des 1734-IB2 et -IB4 sont conformes à l'entrée + 24 V c.c. CEI 1

2 Le temps de filtrage d'entrée de OFF à ON, et de ON à OFF, est le délai entre un signal d'entrée valide et sa reconnaissance par le module.

Modules d’entrées PNP 1734 c.c.[1] (1734-IV2, -IV4,)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB ou -TBS	Intensité Pointbus	75 mA maxi. à 5 V c.c.
Entrées par module	2 (1 groupe de 2) non isolées, PNP (1734-IV2) 4 (1 groupe de 4) non isolées, PNP (1734-IV4)	Temps de filtrage d’entrée[2]	OFF à ON : 0 – 65 ms (1 ms par défaut) ON à OFF : 0 – 65 ms (1 ms par défaut)
Tension d’activation	10 V c.c. mini. 24 V c.c. nominal 28,8 V c.c. maxi.	Intensité d’activation	2 mA mini. 4 mA nominal à 24 V c.c. 5 mA maxi.
Tension inactive	5 V c.c. maxi.	Intensité inactive	1,5 mA mini.
Impédance d’entrée	5,3 KΩ maxi.	Position du détrompeur	1
Dissipation de puis.	0,7 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IV2) 0,9 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IV4)	Dissipation thermique	0,7 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IV2) 0,9 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-IV4)
Alim. externe Tension d’alim. Plage de tension	 24 V c.c. nominal 10 – 28,8 V c.c.	Tension d’isolement	1250 V eff./V c.c.
Voyants	2 jaunes d’état d’entrée, côté logique (1734-IV2) 4 jaunes d’état d’entrée, côté logique (1734-IV4) 1 vert/rouge d’état du réseau, côté logique 1 vert/rouge d’état du module, côté logique	Alimentation	0 – Entrée 0 4 – Commun 1 – Entrée 1 5 – Commun 2 – Pas de conn. (1734-IV2) Entrée 2 (1734-IV4) 6 – Alim. (1734-IV2) Commun (1734-IV4) 3 – Pas de conn. (1734-IV2) Entrée 3 (1734-IV4) 7 – Alim. (1734-IV2) Commun (1734-IV4)
Dimensions (HxLxP)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 in x 0,472 in x 2,97 in)	Poids	31,19 g/1,1 oz – (1734-IV2) 31,75 g/1,12 oz – (1734-IV4)

[1] Les spécifications des 1734-IV2 et -IV4 sont conformes à l’entrée + 24 V c.c. CEI 1.
[2] Le temps de filtrage d’entrée de OFF à ON, et de ON à OFF, est le délai entre un signal d’entrée valide à sa reconnaissance par le module.

Modules de sorties à protection électronique 1734 c.c. (1734-OB2E, -OB4E)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB ou -TBS	Intensité Pointbus	75 mA maxi. à 5 V c.c.
Nombre de sorties	2 (1734-OB2E) – 4 (1734-OB4E) non isolées, PNP	Position du détrompeur	1
Intensité d’activation	1 mA mini./canal	Tension inactive	28,8 V c.c. maxi.
Plage de tension d’activation	10 V c.c. mini. 24 V c.c. nominal 28,8 V c.c. maxi.	Délai signal de sortie[1] OFF à ON ON à OFF	 0,1 ms maxi. 0,1 ms maxi.
Chute de tension d’activ.	0,2 V c.c. maxi.	Courant de fuite état « 0 »	0,5 mA maxi.
Intensité de sortie nominale	1 A/sortie maxi. 2 maxi./module (1734-OB2E) 4 maxi./module (1734-OB4E)	Dimensions (HxLxP)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 in x 0,472 in x 2,97 in)
Surintensité	2 A pendant 10 ms, répétitif toutes les 3 s	Tension d’isolement	1250 V eff./V c.c.
Dissipation de puis.	0,8 W maxi. à 28,8 V c.c. – (1734-OB2E) 1,2 W maxi. à 28,8 V c.c. – (1734-OB4E)	Dissipation thermique	0,8 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-OB2E) 1,2 W maxi. à 28,8 V c.c. (1734-OB4E)
Connexions du câblage	0 – Sortie 0 1 –Sortie 1 2 –Sortie 0 (1734-OB2E) – Sortie 2 (1734-OB4E) 3 – Sortie 1 (1734-OB2E) – Sortie 3 (1734-OB4E)	Alim. c.c. externe Tension d’alim. Plage de tension	 24 V c.c. nominal 10 – 28,8 V c.c.
	4 – Commun 5 – Commun 6 – Alimentation (1734-OB2E) – Commun (1734-OB4E)	Voyants (Informations externes, géré par programme)	2 jaunes d’état (1734-OB2E) – 4 jaunes d’état (1734-OB4E) 2 rouges de défaut (1734-OB2E) – 4 rouges de défaut (1734-OB4E) 2 vert/rouge d’état
	7 – Alimentation (1734-OB2E) – Commun (1734-OB4E)	Poids	32,6 g/1,15 oz (1734-OB2E) 33,43 g/1,17 oz (1734-OB4E)

[1] Le délai de OFF à ON est la durée entre un signal de sortie ON valide et l’activation de la sortie. Le délai de ON à OFF est la durée entre un signal de sortie OFF valide et la désactivation de la sortie.

Modules analogiques 1734 (1734-IE2C, -OE2C)

Spécification	Valeur 1734-IE2C	Valeur 1734-OE2C	Spécification	Valeur 1734-IE2C	Valeur 1734-OE2C
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB ou -TBS		Intensité Pointbus	75 mA maxi. à 5 V c.c.	
Entrées par module	2 en mode commun, non isolées		Nombre de sorties		2 en mode commun, non isolées
Borne entrée intensité	4 – 20 mA 0 – 20 mA		Position du détrompeur	3	4
Borne sortie intensité		0 mA de sortie avant configuration du module 4 – 20 mA config. utilisateur 0 – 20 mA config. utilisateur	Résolution Intensité	16 bits – sur 21 mA 1,28 µA/pt, 0,32 µA/pt	13 bits sur 21 mA 2,56 µA/cnt
Format de données	Entier signé		Etalonnage	Etalonné en usine	
Type de conversion	Delta Sigma	Convertisseur numérique-analogique	Réjection en mode commun	120 dB	
Vitesse de conversion	60 ms/canal à réject. à 50 Hz 50 ms/canal à réject. à 60 Hz 12 ms/canal à réject. à 250 Hz 6 ms/canal à réject. à 500 Hz	Convertisseur numérique-analogique	Réponse dynamique à 63 % de la pleine échelle		24 µs
Alim. c.c. externe Tension d’alim. Plage de tension Intensité d’alim.	 24 V c.c. nominal 10 – 28,8 V c.c. 10 mA à 24 V c.c.	 24 V c.c. nominal 10 – 28,8 V c.c. (comprend une ondulation c.a. de 5 %) 50 mA à 24 V c.c. (y compris les sorties à 20 mA)	Réponse dynamique à la borne d’intensité	Filtre réjecteur 60 Hz 70 ms 50 Hz 80 ms 250 Hz 16 ms 500 Hz 8 ms	
Connexions du câblage	0 – Entrée 0 4 – Commun 1 – Entrée 1 5 – Commun 2 – Terre 6 – Alim. 3 – Terre 7 – Alim.	0 – Sortie 0 4 – Commun 1 – Sortie 1 5 – Commun 2 – Terre 6 – Alim. 3 – Terre 7 – Alim.	Réjection en mode normal	–60 dB –3 dB Filtre réjecteur 13,1 Hz à réjection à 50 Hz 15,7 Hz à réjection à 60 Hz 65,5 Hz à réjection à 250 Hz 131 Hz à réjection à 500 Hz	
Précision absolue[1]	0,1 % de la pleine éch. à 25 °C	0,3 % de la pleine éch. à 25 °C	Ecart de précision/temp.	30 ppm/°C	
Surcharge maximum	Protection jusqu’à 28,8 V c.c.		Charge résistive sur sortie mA		0 – 330 Ω
Voyants	4 voyants vert/rouge		Poids	34,59 g/1,22 oz	25,72 g/1,26 oz
Dissipation de puis.	0,5 W maxi. à 28,8 V c.c.	1 W maxi. à 28,8 V c.c.	Dissipation thermique	0,5 W maxi. à 28,8 V c.c.	1 W maxi. à 28,8 V c.c.
Tension d’isolement	1 250 V eff./V c.a. Pas d’isolation entre canaux		Dimensions (HxLxP)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 in x 0,472 in x 2,97 in)	

1 Comprend les termes d’erreur d’offset, de gain, de non linéarité et de reproductibilité.

Module à relais 1734 (1734-OW2)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB ou -TBS	Intensité Pointbus	80 mA maxi. à 5 V c.c.
Nombre de sorties1	2 relais électromécaniques isolés (normalement ouvert)	Position du détrompeur	7
Courant de fuite état « 0 »	1,2 mA (maxi. à 240 V c.a.) Résistance de fuite par circuit RC	Délai signal sortie	OFF à ON – 8 ms maxi. ON à OFF – 26 ms maxi.
Plage de tension de sortie (selon charge)	5 – 28,8 V c.c. à 2 A résistif 48 V c.c. à 0,5 A résistif 125 V c.c. à 0,25 A résistif 125 V c.a. à 2 A résistif 240 V c.a. à 2 A résistif	Alimentation	0 – Sortie 0A 4 – Commun 1 – Sortie 1A 5 – Commun 2 – Sortie 0B 6 – Alimentation 3 – Sortie 1B 7 – Alimentation
Intensité de sortie nominale (alim. nominale)	Résistif 2 A à 5 – 28,8 V c.c. 2 A à 125 V c.a. 0,5 A à 48 V c.c. 2 A à 240 V c.a. 0,25 A à 125 V c.c. Inductif 2 A régime établi à 5 – 30 V c.c., tps de filtrage = 7 ms 0,5 A régime établi à 48 V c.c., tps de filtrage = 7 ms 0,25 A régime établi à 125 V c.c., tps de filtrage = 7 ms 2 A régime établi, 15 A fermeture à 125 V c.a., F.P. = cos θ = 0,4 2 A régime établi, 15 A fermeture à 240 V c.a., F.P. = cos θ = 0,4	Puissance nominale (régime établi)	250 W maxi. pour sortie résistive 125 V c.a. 480 W maxi. pour sortie résistive 240 V c.a. 60 W maxi. pour sortie résistive 28,8 V c.c. 24 W maxi. pour sortie résistive 48 V c.c. 31 W maxi. pour sortie résistive 125 V c.c. 250 VA maxi. pour sortie inductive 125 V c.a. 480 VA maxi. pour sortie inductive 240 V c.a. 60 VA maxi. pour sortie inductive 30 V c.c. 24 VA maxi. pour sortie inductive 48 V c.c. 31 VA maxi. pour sortie inductive 125 V c.c.
Tension d’isolement Entre 2 ens. de contacts Entre charge utilisateur et circuit logique	 2 550 V c.c. pendant 1 s 2 550 V c.c. pendant 1 s	Alim. externe Tension d’alim. Plage de tension Intensité d’alim.	 Aucune nécessaire 240 V c.a. maxi. 2 A/canal maxi. 4 A/module
Résistance de contact initiale	30 mΩ	Temps d’encl./déclench.	10 ms maxi.

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Fréq. de commutation	1 opération/3 s maxi. (0,3 Hz en charge nominale)	Durée de rebond	1,2 ms (moyenne)
Charge de contact mini.	100 µA à 100 mV c.c.	Poids	36,86 g/1,3 oz
Durée de vie des contacts électriques	100 000 opérations mini. en charge nominale	Voyants	2 vert/rouge d'état du module/réseau 2 jaunes d'état des sorties
Dissipation de puis.	0,5 W maxi. à 28,8 V c.c.	Dissipation thermique	0,5 W maxi. à 28,8 V c.c.
Dimensions (HxLxP)	56 mm x 12 mm x 75,5 mm (2,206 in x 0,472 in x 2,97 in)		

[1] Les sorties du module n'ont pas de protection par fusible. Si vous voulez apporter une protection par fusible externe, vous devez la fournir.

Modules compteurs 1734 (1734-IJ, -IK)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Nombre d'entrées	1 – 1 groupe de A/Aretour, B/Bretour et Z/Zretour	Tension d'entrée	5 V (1734-IJ) 15 – 24 V c.c. (1734-IK)
Intensité d'entrée	19,1 mA à 5 V c.c. (1734-IJ) ; 6,1 mA à 15 V c.c. (1734-IK) 25,7 mA à 6 V c.c. (1734-IJ) ;10,2 mA à 24 V c.c. (1734-IK)	Tension d'activation maximum	±6 V (1734-IJ) Pour le 1734-IK, voir la publication 1734-TD002A-EN-P
Intensité de désactivation d'entrée	≤0,250 mA maxi.	Intensité d'activation d'entrée	≥5 mA
Tension de désactivation d'entrée	≤1,25 V c.c. (1734-IJ) / ≤1,8 V c.c. (1734-IK)	Tension d'activation d'entrée	≥2,6 V c.c. (1734-IJ) ; ≥12,5 V c.c. (1734-IK)
Sélections du filtre d'entrée (par groupe A/B/Z)	Off 10 µs 100 µs 1 ms 10 ms	Fréquence d'entrée maximum	Configurations X1 de compteur et de codeur 1 MHz Configuration X2 de codeur 500 kHz (pas de filtre) Configuration X4 de codeur 250 kHz (pas de filtre)
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB, -TBS, -TB3 ou -TB3S	Intensité Pointbus	160 mA maximum
Position du détrompeur	2	Poids	32,6 g/1,15 oz
Dissipation thermique	1,1 W maximum à la charge nominale (1734-IJ) 1,5 W maximum à la charge nominale (1734-IK)	Dissipation de puis.	1,1 W maximum à la charge nominale (1734-IJ) 1,5 W maximum à la charge nominale (1734-IK)
Tension d'isolement (minimum)	Préconfigurée pour 1 250 V c.a./eff. entre : Côté système Terre du châssis Entrées A/B/Z	Connexions du câblage	0 – A 1 – Aret 2 – B 3 – Bret 4 – Z 5 – Zret 6 – Terre du châssis 7 – Terre du châssis
Alimentation c.c. externe	Aucune alimentation externe supplémentaire nécessaire pour alimenter le module.	Dimensions mm (pouces)	56 H x 12 P x 75,5 L (2,21 H x 0,47 P x 2,97 L)

Modules compteurs très haute vitesse 1734 (1734-VHSC24, -VHSC5)

Spécification	Valeur	Spécification	Valeur
Empl. du module	Embase avec bornier 1734-TB, -TBS, -TB3 ou -TB3S	Position du détrompeur	2
Intensité Pointbus	180 mA maximum	Bus d'alim. externe	24 V c.c. nominal ; 10 – 28,8 V c.c.
Dissipation de puis.	1,9 W maximum à la charge nominale (1734-VHSC24) 1,5 W maximum à la charge nominale (1734-VHSC5)	Dissipation thermique	1,9 W maximum à la charge nominale (1734-VHSC24) 1,5 W maximum à la charge nominale (1734-VHSC5)
Tension d'isolement (minimum)	Préconfigurée pour 1 250 V c.a./eff. entre : Module 1 Côté système (PointBus) Terre du châssis Entrées A/B/Z O0/O1 et alimentation utilisateur Module 2 Côté système Terre du châssis Vaux ± Commun d'alim. utilisateur	Connexions du câblage	Module 1 0 – A 1 – Aret 2 – B 3 – Bret 4 – Z 5 – Zret 6 – Sortie 0 7 – Sortie 1 Module 2 0 – Terre du châssis 1 – Terre du châssis 2 – Retour 0 3 – Retour 1 4 – –V 5 – –V 6 – +V 7 – +V
Alim. c.c. externe (ne représente pas une alim. nécessaire pour alimenter les sorties)	Aucune alimentation externe supplémentaire nécessaire pour alimenter le module	Dimensions mm (pouces)	56 H x 12 P x 75,5 L (2,21 H x 0,47 P x 2,97 L)
Poids	32,6 g/1,15 oz		

Spécifications des entrées

Nombre d’entrées	1 – 1 groupe de A/Aretour, B/Bretour et Z/Zretour	Fréquence d’entrée maximum	Configurations X1 de compteur et de codeur 1 MHz Configuration X2 de codeur 500 kHz (pas de filtre) Configuration X4 de codeur 250 kHz (pas de filtre)
Tension d’entrée	15 – 24 V c.c. (1734-VHSC24) 5 V c.c. (1734-VHSC5)	Tension d’activation maximum	Pour le 1734-VHSC24, voir la publication 1734-TD002A-EN-P ±6 V (1734-VHSC5)
Intensité d’entrée	6,1 mA à 15 V c.c. (1734-VHSC24) 10,2 mA à 24 V c.c. (1734-VHSC24) 19,1 mA à 5 V c.c. (1734-VHSC5) 25,7 mA à 6 V c.c. (1734-VHSC5)	Sélections du filtre d’entrée	Off 10 µs 100 µs 1 ms 10 ms
Intensité de désactivation d’entrée	≤0,250 mA maxi.	Tension de désactivation d’entrée	≤1,8 V c.c. (1734-VHSC24) ; ≤1,25 V c.c. (1734-VHSC5)
Intensité d’activation d’entrée	≥5 mA	Tension d’activation d’entrée	≥12,5 V c.c. (1734-VHSC24) ; ≥2,6 V c.c. (1734-VHSC5)

Spécifications des sorties (1734-VHSC24, -VHSC4)

Nombre de sorties	1 groupe de 2 isolées capable de 0,5 A à 24 V c.c.	Commande des sorties	Les sorties peuvent être associées à n’importe laquelle de 4 fenêtres de comparaison
Plage de tension d’alim. de sortie	10 – 28,8 V c.c.	Intensité d’activation	0,5 A maximum
Intensité de fuite de désactivation	≤0,5 mA	Détection de fil déconnecté	Les fils déconnectés sont détectés lorsque la sortie est désactivée
Intensité de court-circuit	6 A – Les sorties sont protégées contre les courts-circuits et se mettent hors puis sous tension jusqu’à ce que le défaut soit corrigé, ou se verrouillent (en fonction de la programmation) Court-circuit détecté lorsque la sortie est activée.	Délai[1] OFF à ON ON à OFF	 25 µs (selon la charge) 150 µs (selon la charge)
Chute de tension d’activ.	≤0,3 V c.c. à 0,5 A	1 Le délai de OFF à ON est la durée entre un signal de sortie ON valide et l’activation de la sortie. Le délai de ON à OFF est la durée entre un signal de sortie OFF valide et la désactivation de la sortie.	

Conformité aux directives de l'Union européenne

Si ce produit porte le marquage CE, son installation dans les pays de l'Union européenne et de l'Espace Economique Européen a été approuvée.
Il a été conçu et testé en conformité avec les directives suivantes.

Directives CEM

Cet appareil a été testé en termes de compatibilité électromagnétique (CEM) selon la directive 89/336/EEC à l'aide d'un cahier des charges et d'après les normes suivantes, en totalité ou en partie :

- EN 50081-2 – Compatibilité électromagnétique – Norme générique émission, Partie 2 – Environnement industriel
- EN 50082-2 – Compatibilité électromagnétique – Norme générique immunité, Partie 2 – Environnement industriel

Ce produit est destiné à une utilisation en environnement industriel.

Directive basse tension

Cet appareil a également été conçu conformément à la directive 73/23/EEC relative à la basse tension, en application des impératifs de sécurité de la norme EN 61131-2 Automates programmables, Partie 2 : Spécifications et essais des équipements. Pour plus d'informations sur les exigences de cette norme, reportez-vous aux sections appropriées de ce document ainsi qu'à la publication Allen-Bradley 1770-4.1.FR « Directives de câblage et de mise à la terre pour automatisation industrielle ».

Ce produit est classé comme équipement ouvert et doit être installé dans un boîtier pour des raisons de sécurité.



Publication 1734-IN510B-FR-P - Août 2000
Remplace la publication 1734-5.10FR - Septembre 1999
PN 957395-15